



GIGCAS

中国科学院广州地球化学研究所  
Guangzhou Institute of Geochemistry, Chinese Academy of Sciences

## 毕业答辩公告



答辩人：王日晶

类型：博士研究生

专业：地球化学

导师：马金龙 研究员

答辩时间地点：04月29日 8:30 综合楼 701

论文题目：硅酸岩盐化学风化过程中硼同位素分馏机制及其地球化学意义

**论文简介：**本论文以热带-亚热的玄武岩与花岗岩风化剖面为研究对象，系统开展硼元素及其同位素地球化学研究，揭示连续风化过程中硼的迁移行为及其同位素分馏特征。通过全岩与矿物组成分析，揭示 pH 演化与矿物转化对硼迁移及 $\delta^{11}\text{B}$ 变化的控制作用，阐明不同风化阶段硼同位素分馏特征，为硼同位素示踪大陆化学风化提供理论依据。

### 答辩专家组

主席	林莽	研究员	中国科学院广州地球化学研究所
委员	杨守业	教授	同济大学
委员	杨小强	教授	中山大学
委员	韦刚健	研究员	中国科学院广州地球化学研究所
委员	马林	研究员	中国科学院广州地球化学研究所

欢迎各位老师、同学莅临指导！



中国科学院大学  
University of Chinese Academy of Sciences

广州地球化学研究所研究生部



GIGCAS

中国科学院广州地球化学研究所  
Guangzhou Institute of Geochemistry, Chinese Academy of Sciences

## 毕业答辩公告



答辩人：吴昊

类型：博士研究生

专业：地球化学

导师：韦刚健 研究员

答辩时间地点：04月29日 09:40 综合楼 701

论文题目：Eu 同位素分析技术及其在深海稀土资源中的应用

**论文简介：**本论文针对稀土元素 Eu 稳定同位素分析与地球化学分馏问题，选择地质参考物质、冰碛岩及西太平洋深海富稀土沉积物为研究对象，研发高精度 Eu 同位素分析方法，查明了多类地质样品与大陆上地壳的 Eu 同位素组成，阐明了深海富稀土沉积中 Eu 同位素分馏机制。

### 答辩专家组

主席	林莽	研究员	中国科学院广州地球化学研究所
委员	杨守业	教授	同济大学
委员	杨小强	教授	中山大学
委员	马金龙	正高级工程师	中国科学院广州地球化学研究所
委员	马林	研究员	中国科学院广州地球化学研究所

欢迎各位老师、同学莅临指导！



中国科学院大学  
University of Chinese Academy of Sciences

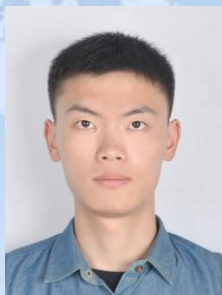
广州地球化学研究所研究生部



GIGCAS

中国科学院广州地球化学研究所  
Guangzhou Institute of Geochemistry, Chinese Academy of Sciences

## 毕业答辩公告



答辩人：郭昊

类型：博士研究生

专业：地球化学

导师：林莽 研究员

答辩时间地点：4月29日 8:30 综合楼 701

论文题目：过氧化氢三氧同位素的分馏机制和地球化学意义

**论文简介：**本论文针对过氧化氢三氧同位素组成数据不足及分馏机制不清晰的科学问题，选择受控实验体系与天然雨水样品为研究对象，建立了过氧化氢三氧同位素分析方法，系统约束了热解与光解过程中的氧同位素分馏特征，明确了雨水过氧化氢三氧同位素的变化范围及区域差异，揭示了过氧化氢三氧同位素不确定性对硫酸盐氧化路径定量反演的影响，为次生矿物三氧同位素解释提供了基础。

### 答辩专家组

主席	韦刚健	研究员	中国科学院广州地球化学研究所
委员	杨守业	教授	同济大学
委员	杨小强	教授	中山大学
委员	丁翔	研究员	中国科学院广州地球化学研究所
委员	马金龙	正高级工程师	中国科学院广州地球化学研究所

欢迎各位老师、同学莅临指导！



中国科学院大学  
University of Chinese Academy of Sciences

广州地球化学研究所研究生部



GIGCAS

中国科学院广州地球化学研究所  
Guangzhou Institute of Geochemistry, Chinese Academy of Sciences

## 毕业答辩公告



答辩人：任言

类型：硕士研究生

专业：资源与环境

导师：Sasho Gligorovski 研究员

答辩时间地点：4月29日 10:00 标本楼 619

论文题目：气溶胶中二羧酸和酚类物质光驱动反应生成单线态氧的研究

**论文简介：**本论文针对调控气溶胶中单线态氧( $^1\text{O}_2$ )生成能力不明的科学问题，选择二羧酸、酚类化合物与3,4-二甲氧基苯甲醛(DMB)为研究对象，采用超高效液相色谱、质谱及量子化学计算，查明了酸性条件下质子化三重态( $^3\text{C}^*$ )主导反应的现象，揭示了酸度和分子结构调控 $^1\text{O}_2$ 生成的关键路径及其在大气反应性的重要性，为修正大气 $^1\text{O}_2$ 预算模型及大气氧化能力提供了实验理论依据。

### 答辩专家组

主席	胡伟伟	研究员	中国科学院广州地球化学研究所
委员	金彪	研究员	中国科学院广州地球化学研究所
委员	高伟	副总经理	广州禾信仪器股份有限公司

欢迎各位老师、同学莅临指导！



中国科学院大学  
University of Chinese Academy of Sciences

广州地球化学研究所研究生部



GIGCAS

中国科学院广州地球化学研究所  
Guangzhou Institute of Geochemistry, Chinese Academy of Sciences

## 毕业答辩公告



答辩人：陈品昊

类型：硕士研究生

专业：地图学与地理信息系统

导师：钟凯文 研究员

答辩时间地点：4月29日 10:00 广州地理研究所 701 会议室

论文题目：建筑与树冠高度对珠三角城市典型区域地表温度影响的昼夜分异及尺度效应研究

论文简介：针对建筑与树冠高度对地表温度影响及尺度效应不明确问题，选择珠三角三个典型区域作为对象，采用符号回归与随机采样一致性方法，构建了高度-地温的可解析模型，量化了高度变量对地表温度的影响，并揭示其尺度变化规律，为城市可持续发展提供了兼具机理解释性与实践指导性的科学依据。

### 答辩专家组

主席	王云鹏	研究员	中国科学院广州地球化学研究所
委员	覃志豪	研究员	中国农业科学院农业资源与农业区划研究所
委员	王兆礼	教授	华南理工大学
委员	邓玉娇	正高级工程师	广州气象卫星地面站
委员	吴建平	副研究员	广东省科学院广州地理研究所

欢迎各位老师、同学莅临指导！



中国科学院大学  
University of Chinese Academy of Sciences

广州地球化学研究所研究生部



GIGCAS

中国科学院广州地球化学研究所  
Guangzhou Institute of Geochemistry, Chinese Academy of Sciences

## 毕业答辩公告



答辩人：廖紫吟

类型：硕士研究生

专业：资源与环境

导师：苏泳娴 研究员

答辩时间地点：4月29日 11:00 广州地理研究所 701 会议室

论文题目：森林覆盖破碎化的局地温度效应：  
量化方法、空间异质性与驱动机制

**论文简介：**本论文基于多源遥感数据与方法改进，提升了森林覆盖细碎化变化温度效应的量化精度，揭示了2000—2020年全球森林内部树木覆盖增减过程的温度效应不对称性的空间分异格局。进一步分析表明，生物多样性是驱动该不对称性空间分异的关键因素，并通过多路径调控局地能量分配过程。研究为理解森林生态系统气候反馈机制及优化森林管理提供了科学依据。

### 答辩专家组

主席	王云鹏	研究员	中国科学院广州地球化学研究所
委员	王兆礼	教授	华南理工大学
委员	覃志豪	研究员	中国农业科学院农业资源与农业区划研究所
委员	邓玉娇	正高级工程师	广州气象卫星地面站
委员	吴建平	副研究员	广东省科学院广州地理研究所

欢迎各位老师、同学莅临指导！



中国科学院大学  
University of Chinese Academy of Sciences

广州地球化学研究所研究生部



GIGCAS

中国科学院广州地球化学研究所  
Guangzhou Institute of Geochemistry, Chinese Academy of Sciences

## 毕业答辩公告



答辩人：刘欢

类型：博士研究生

专业：地球化学

导师：田辉 研究员

答辩时间地点：4月29日 13:00 标本楼 722

论文题目：鄂西地区埃迪卡拉系-寒武系页岩有机质富集与储层发育机制

论文简介：针对鄂西地区埃迪卡拉系-寒武系页岩有机质富集与页岩储层发育机制的问题，选择鄂西地区典型钻井样品，采用岩石学、元素地球化学和同位素地球化学等方法，建立了埃迪卡拉纪早期碳-镉-锌同位素体系及其对重大地质事件的响应，揭示了下寒武水井沱组三段式演化及陆源输入对有机质富集的角色转换，对比了两套页岩储层的发育特征及控制因素。

### 答辩专家组

主席	钟宁宁	教授	中国石油大学（北京）
委员	彭平安	研究员（院士）	中国科学院广州地球化学研究所
委员	曹剑	教授	南京大学
委员	王云鹏	研究员	中国科学院广州地球化学研究所
委员	吕成福	研究员	中国科学院西北生态环境资源研究院

欢迎各位老师、同学莅临指导！



中国科学院大学  
University of Chinese Academy of Sciences

广州地球化学研究所研究生部



GIGCAS

中国科学院广州地球化学研究所  
Guangzhou Institute of Geochemistry, Chinese Academy of Sciences

## 毕业答辩公告



答辩人：石鑫月

类型：硕士研究生

专业：地球化学

导师：盖海峰 副研究员

答辩时间地点：4月29日 13:00 标本楼 722

论文题目：深层-超深层海相原油热稳定性动力学模拟研究

**论文简介：**本论文针对超深层独立相原油保存深度下限不明的科学问题，选择顺托果勒地区典型海相原油为对象，采用全组分热模拟实验与动力学建模方法，获取了产物演化及同位素特征，解释了超压对裂解的抑制作用，揭示了原油裂解三阶段演化规律，构建了原油裂解动力学与相态演化过程，为超深层独立相原油保存深度预测提供了依据。

### 答辩专家组

主席	钟宁宁	研究员	中国石油大学（北京）
委员	彭平安	研究员（院士）	中国科学院广州地球化学研究所
委员	曹剑	教授	南京大学
委员	王云鹏	研究员	中国科学院广州地球化学研究所
委员	吕成福	研究员	中国科学院西北生态环境资源研究院

欢迎各位老师、同学莅临指导！



中国科学院大学  
University of Chinese Academy of Sciences

广州地球化学研究所研究生部



GIGCAS

中国科学院广州地球化学研究所  
Guangzhou Institute of Geochemistry, Chinese Academy of Sciences

## 毕业答辩公告



答辩人：张洪瑞

类型：博士研究生

专业：地球化学

导师：贾望鲁 研究员

**答辩时间地点：4月29日 13:00 标本楼 722**

**论文题目：页岩油储层油水共存体系下流体赋存机理和可动性评价**

**论文简介：**本研究以渤海湾盆地沙四段为例，以低场核磁共振和热解为核心技术，针对油水共存的密闭取芯页岩，建立了原始流体含量的综合定量评价方法和孔隙尺度油水空间分布数学模型，定量分析了油水赋存孔径特征，揭示了孔隙润湿性对油水赋存的控制机理，并开展了页岩油可动量定量评价，研究成果有助于完善油水共存下页岩油赋存理论。

### 答辩专家组

主席	钟宁宁	教授	中国石油大学（北京）
委员	彭平安	研究员	中国科学院广州地球化学研究所
委员	曹剑	教授	南京大学
委员	王云鹏	研究员	中国科学院广州地球化学研究所
委员	吕成福	研究员	中国科学院西北生态环境资源研究院

**欢迎各位老师、同学莅临指导！**



中国科学院大学  
University of Chinese Academy of Sciences

广州地球化学研究所研究生部



GIGCAS

中国科学院广州地球化学研究所  
Guangzhou Institute of Geochemistry, Chinese Academy of Sciences

## 毕业答辩公告



答辩人：余杰

类型：硕士研究生

专业：地球化学

导师：李芸 特任研究员

答辩时间地点：04月29日 13:00 标本楼 619

论文题目：丙烷特定位置碳同位素影响因素研究及其应用

**论文简介：**本论文针对丙烷特定位置碳同位素的影响因素问题，选择丙烷特定位置碳同位素为研究对象，采用密闭体系热模拟实验与 PSIA 分析方法，阐明了 TSR 与金属氧化作用下丙烷位碳同位素的组成特征和分馏机理，揭示了基于丙烷特定位置碳同位素可有效区分 TSR、金属氧化与单纯热成熟作用，构建了适用于天然气藏的次生作用判识图版，为天然气成因和次生作用判识提供了新的技术手段。

### 答辩专家组

主席	廖泽文	研究员	中国科学院广州地球化学研究所
委员	梁前勇	正高级工程师	广州海洋地质调查局
委员	廖玉宏	研究员	中国科学院广州地球化学研究所

欢迎各位老师、同学莅临指导！



中国科学院大学  
University of Chinese Academy of Sciences

广州地球化学研究所研究生部



GIGCAS

中国科学院广州地球化学研究所  
Guangzhou Institute of Geochemistry, Chinese Academy of Sciences

## 毕业答辩公告



答辩人：孙艺闻

类型：硕士研究生

专业：地球化学

导师：熊永强 研究员

答辩时间地点：4月29日 13:00 标本楼 619

论文题目：库车坳陷深层油气分子地球化学特征及其成因、来源判识

**论文简介：**本论文针对库车坳陷深层油气成因与来源判识不清的问题，选择多个构造带 66 个原油样品和 43 个天然气样品为研究对象，系统研究分析原油和天然气的地球化学特征，结合库车坳陷复杂的地质背景对库车坳陷原油和天然气成因和来源进行了深刻剖析，为库车坳陷深层油气勘探提供了理论支持。

### 答辩专家组

主席	廖泽文	研究员	中国科学院广州地球化学研究所
委员	梁前勇	正高级工程师	广州海洋地质调查局
委员	廖玉宏	研究员	中国科学院广州地球化学研究所

欢迎各位老师、同学莅临指导！



中国科学院大学  
University of Chinese Academy of Sciences

广州地球化学研究所研究生部



GIGCAS

中国科学院广州地球化学研究所  
Guangzhou Institute of Geochemistry, Chinese Academy of Sciences

## 毕业答辩公告



答辩人：冯天怡

类型：硕士研究生

专业：地球化学

导师：熊永强 研究员

答辩时间地点：04月29日 13:00 标本楼 619

论文题目：陆相低熟页岩油原位转化热模拟实验研究

**论文简介：**本论文针对陆相低熟页岩油原位转化过程中热演化路径不清与工程监测指标缺乏的科学问题，选取松辽盆地嫩江组与鄂尔多斯盆地延长组低熟页岩为研究对象，采用黄金管封闭体系热模拟实验方法，揭示了有机质类型及显微组分对原位转化阶段与有利开采区间的控制作用，构建了现场动态判识指标体系，为原位转化工程的工艺优化与进程监测提供了理论依据和技术支持。

### 答辩专家组

主席	廖泽文	研究员	中国科学院广州地球化学研究所
委员	梁前勇	正高级工程师	广州海洋地质调查局
委员	廖玉宏	研究员	中国科学院广州地球化学研究所

欢迎各位老师、同学莅临指导！



中国科学院大学  
University of Chinese Academy of Sciences

广州地球化学研究所研究生部



GIGCAS

中国科学院广州地球化学研究所  
Guangzhou Institute of Geochemistry, Chinese Academy of Sciences

## 毕业答辩公告



答辩人：董欣洁

类型：硕士研究生

专业：地球化学

导师：蒋文敏 副研究员

答辩时间地点：4月29日 13:00 标本楼 619

论文题目：珠江口盆地白云深水区天然气高维同位素组成及应用研究

**论文简介：**本论文针对珠江口盆地白云深水区主力气源岩存在争议的问题，选择白云凹陷烃源岩及天然气样品为研究对象，开展黄金管生烃热模拟实验与天然气样品高维同位素组成分析测试，明确了白云凹陷不同类型烃源岩生烃机制差异，揭示了不同区域天然气的成因特征，落实了不同区域主力气源层位，为深水区天然气勘探开发提供理论支持。

### 答辩专家组

主席	廖泽文	研究员	中国科学院广州地球化学研究所
委员	梁前勇	正高级工程师	广州海洋地质调查局
委员	廖玉宏	研究员	中国科学院广州地球化学研究所

欢迎各位老师、同学莅临指导！



中国科学院大学  
University of Chinese Academy of Sciences

广州地球化学研究所研究生部



GIGCAS

中国科学院广州地球化学研究所  
Guangzhou Institute of Geochemistry, Chinese Academy of Sciences

## 毕业答辩公告



答辩人：张嵩

类型：博士研究生

专业：矿物学、岩石学、矿床学

导师：王核 研究员

答辩时间地点：4月29日 14:00 标本楼 503

论文题目：新疆阿尔金地区黄龙岭伟晶岩型锂矿床成因机制研究

**论文简介：**本论文研究了阿尔金地区黄龙岭伟晶岩型锂矿床的成因机制，采用岩相学、矿物学和同位素地球化学方法，明确了成岩成矿年代及其与区域岩浆的关系，揭示了分离结晶与流体作用在锂超常富集中的关键机制，构建了晶粥体演化成矿模型，为区域找矿预测和勘查评价提供了理论依据。

### 答辩专家组

主席	孙晓明	教授	中山大学
委员	李 斌	教授	中南大学
委员	汪礼明	正高级工程师	广东省有色金属地质局
委员	蒋少涌	教授	中国地质大学（武汉）
委员	王 强	研究员	广州地球化学研究所
委员	牛贺才	研究员	广州地球化学研究所
委员	陈华勇	研究员	广州地球化学研究所

欢迎各位老师、同学莅临指导！



中国科学院大学  
University of Chinese Academy of Sciences

广州地球化学研究所研究生部



GIGCAS

中国科学院广州地球化学研究所  
Guangzhou Institute of Geochemistry, Chinese Academy of Sciences

## 毕业答辩公告



答辩人：沈明宏

类型：博士研究生

专业：矿物学、岩石学、矿床学

导师：王核 研究员

答辩时间地点：4月29日 14:00 标本楼 503

论文题目：新疆阿尔金造山带库木萨依-砂梁西晚三叠世伟晶岩型锂多金属矿床成因机制研究

**论文简介：**针对阿尔金晚三叠世伟晶岩型锂矿床的成矿物质来源、成矿动力学机制以及稀有金属富集条件等关键科学问题，本论文选取库木萨依-砂梁西锂矿为研究对象，综合采用矿物学、年代学、多种同位素示踪等方法，揭示了“无母岩”伟晶岩成因机制及变沉积岩的成矿贡献，构建了该矿床的成矿模型，为阿尔金锂矿勘查及特提斯锂矿带研究提供了重要范例。

### 答辩专家组

主席	孙晓明	教授	中山大学
委员	李斌	教授	中南大学
委员	汪礼明	正高级工程师	广东省有色金属地质局
委员	蒋少涌	教授	中国地质大学（武汉）
委员	王强	研究员	广州地球化学研究所
委员	牛贺才	研究员	广州地球化学研究所
委员	陈华勇	研究员	广州地球化学研究所

欢迎各位老师、同学莅临指导！



中国科学院大学  
University of Chinese Academy of Sciences

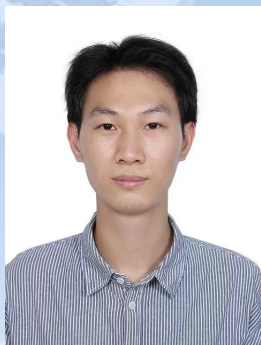
广州地球化学研究所研究生部



**GIGCAS**

中国科学院广州地球化学研究所  
Guangzhou Institute of Geochemistry, Chinese Academy of Sciences

## 毕业答辩公告



**答辩人：黄亮**

**类 型：博士研究生**

**专 业：矿物学、岩石学、矿床学**

**导 师：王核 研究员**

**答辩时间地点：4月29日 14:00 标本楼 503**

**论文题目：新疆西昆仑白龙山矿田南部锂矿化伟晶岩脉群带岩石成因及成矿机制**

**论文简介：**本论文针对伟晶岩型锂矿床成矿母岩、物质来源与稀有金属富集机制等科学问题，以西昆仑白龙山矿田南部俘虏沟南1号和冰舟矿床为对象，综合运用年代学、地球化学、Nd同位素和矿物学方法，查明了花岗岩—伟晶岩成因联系，揭示了分离结晶对稀有金属富集的关键作用，构建了区域成矿模式，为稀有金属找矿预测提供了理论支撑。

### 答辩专家组

主席	孙晓明	教授	中山大学
委员	李 斌	教授	中南大学
委员	汪礼明	正高级工程师	广东省有色金属地质局
委员	蒋少涌	教授	中国地质大学（武汉）
委员	王 强	研究员	广州地球化学研究所
委员	牛贺才	研究员	广州地球化学研究所
委员	陈华勇	研究员	广州地球化学研究所

**欢迎各位老师、同学莅临指导！**



中国科学院大学  
University of Chinese Academy of Sciences

广州地球化学研究所研究生部



GIGCAS

中国科学院广州地球化学研究所  
Guangzhou Institute of Geochemistry, Chinese Academy of Sciences

## 毕业答辩公告



答辩人：邹欣玲

类型：硕士研究生

专业：地球化学

导师：林莽 研究员

答辩时间地点：4月29日 14:30 综合楼 701

论文题目：近地面大气  $^{35}\text{S}$  日变化特征及其对平流层入侵和太阳高能粒子事件的响应

**论文简介：**本研究基于宇生成因核素  $^{35}\text{S}$  浓度日分辨率实测结果，结合数值模拟与再分析数据，对2024年5月粤港澳大湾区臭氧污染事件及超强太阳风暴发生期间近地表  $^{35}\text{S}$  的富集成因进行分析。研究首次实现大气样品中  $^{35}\text{S}$  的日分辨率测定，明确其对于短时平流层入侵事件具有重要的示踪意义，并提出强烈的太阳活动可能导致高能粒子通量异常增强并改变  $^{35}\text{S}$  的产率，最终导致地磁暴期间近地面  $^{35}\text{S}$  的异常增强。

### 答辩专家组

主席	韦刚健	研究员	中国科学院广州地球化学研究所
委员	丁翔	研究员	中国科学院广州地球化学研究所
委员	黄超	副教授	广东海洋大学

欢迎各位老师、同学莅临指导！



中国科学院大学  
University of Chinese Academy of Sciences

广州地球化学研究所研究生部



GIGCAS

中国科学院广州地球化学研究所  
Guangzhou Institute of Geochemistry, Chinese Academy of Sciences

## 毕业答辩公告



答辩人：张晓超

类型：硕士研究生

专业：地球化学

导师：韦刚健 研究员

答辩时间地点：4月29日 14:30 综合楼 701

论文题目：南海深水珊瑚地球化学组成及其对环境演变记录的初探

**论文简介：**本论文针对深海环境变化认识不足的科学问题，选择南海深水珊瑚为研究对象，采用地球化学分析和原位微区分析方法，查明了20世纪中期南海中层水升温及溶解钡浓度降低的特征，揭示了化石深水珊瑚地球化学替代指标对冰期-间冰期旋回环境变化的响应，为深海环境演变研究提供了新证据。

### 答辩专家组

主席	林莽	研究员	中国科学院广州地球化学研究所
委员	黄超	副教授	广东海洋大学
委员	陈雪霏	副研究员	中国科学院广州地球化学研究所

欢迎各位老师、同学莅临指导！



中国科学院大学  
University of Chinese Academy of Sciences

广州地球化学研究所研究生部